



**Revista EDUCATECONCIENCIA.**  
**Volumen 8, No. 9.**  
**ISSN: 2007-6347**  
**Octubre-Diciembre 2015**  
**Tepic, Nayarit. México**  
**Pp. 164-176**

**Sensibilización y Separación de Basura de la Comunidad Universitaria**  
**Sensitization and Garbage Separation of the University Community**

**Autores**

**José Benito García Carmona**  
Universidad Autónoma de Nayarit  
[josebenito@hotmail.com](mailto:josebenito@hotmail.com)

**Betha Alicia Arvizu López**  
Universidad Autónoma de Nayarit  
[Betty\\_arvizu1@hotmail.com](mailto:Betty_arvizu1@hotmail.com)

**Roberto López Sánchez**  
Universidad Autónoma de Nayarit  
[administrativouat@uan.edu.mx](mailto:administrativouat@uan.edu.mx)

**Ana Carolina Arvizu Narváez**  
Universidad Autónoma de Nayarit  
[kikeys@hotmail.com](mailto:kikeys@hotmail.com)

## **Sensibilización y Separación de Basura de la Comunidad Universitaria**

### **Sensitization and Garbage Separation of the University Community**

#### **Autores**

**José Benito García Carmona**  
Universidad Autónoma de Nayarit  
josebenito@hotmail.com

**Betha Alicia Arvizu López**  
Universidad Autónoma de Nayarit  
Betty\_arvizu1@hotmail.com

**Roberto López Sánchez**  
Universidad Autónoma de Nayarit  
administrativouat@uan.edu.mx

**Ana Carolina Arvizu Narváez**  
Universidad Autónoma de Nayarit  
kikeys@hotmail.com

#### **Resumen**

Para el desarrollo de la presente investigación se propone el método deductivo, en donde se analizará la información extraída de un profundo análisis bibliográfico que tiene como objetivo, la sensibilización de las posibles causas de como tomar conciencia de la separación de los distintos tipos de basura y los problemas que de ella se originan, ya que a pesar de toda la información que se difunde día a día para generar menos basura; la práctica de separar basura no está en la cultura cotidiana de la mayoría de la población universitaria.

**Palabras clave:** Universidad, Unidades Académicas, basura, residuos.

#### **Abstract:**

For the development of this research, is proposed a deductive method where the information was extracted from a deep literature review which objective is the sensitization of taking awareness of the possible causes of the separation of the different types of waste and the problems that are arised from it , because, despite all the information that is daily broadcasted to decrease wasting ; the waste separation is not in the day by day habits of the majority of the student population .

**Keywords:** University, academic units, garbage, waste

## **Introducción**

### **Problema de Investigación**

La universidad, tiene una visión holística del ambiente, (Ruíz, 2012), y la tendencia del consumismo de los estudiantes por adquirir bienes y servicios de forma desmedida, genera un impacto ambiental negativo, como lo es el derroche de agua, electricidad así como la adquisición de productos que generan desechos como plásticos, aluminio, vidrio, botellas no retornables, y que por lo tanto no están siendo aprovechados. (Chirinos & Nouel, 2008).

Por tal motivo se considera, que como parte de las campañas de educación ambiental en la Universidad, es importante que los estudiantes, se familiaricen y sensibilicen al separar los distintos tipos de basura y los problemas que de ella se originan.

### **Antecedentes y justificación**

La educación ambiental es un proceso dinámico y participativo, que busca despertar en la población estudiantil, una cultura de conciencia que le permita identificar que la problemática ambiental tanto a nivel mundial, como a nivel local; busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno (medio ambiente) y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación armónica entre el medio natural y actividades. (Ruíz, 2012).

En la Universidad actualmente, se observa que no existe interés por parte de los profesores, estudiantes o empleados y la propia institución para un manejo adecuado de residuos sólidos urbanos (RSU). Por lo que resulta necesario realizar un estudio de manejo de (RSU) en la Universidad que genere una concientización a cada uno e incentivar el hábito de reciclaje y manejo adecuado de los RSU educando a los profesores, estudiante y empleados; creando un interés y tomando acciones, siendo todos los que colaboren con la recolección y el adecuado uso de los contenedores que existen en las unidades académicas.

En este momento, la Universidad tiene a su disposición, su propia flotilla de camiones recolectores de basura, que a diario van levantando la basura acumulada dentro del campus universitario pero que a su vez, éstos no están equipados con la separación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos; por lo que resulta inadecuado el uso de contenedores.

Dados los argumentos presentados en el apartado anterior, solo algunas Unidades Académicas cuentan con un plan para el manejo y clasificación adecuada de la basura. Por lo que resulta difícil que los residuos sólidos sea un asunto controlado, de participación conjunta entre Universidad, unidades académicas y estudiantes. (Sánchez, 2010).

## **Contexto**

En nuestros días, la gestión de los residuos urbanos, constituye uno de los principales retos ambientales de nuestro siglo. El volumen de residuos ha aumentado de forma alarmante en los últimos años tanto en cantidad y duración, como en toxicidad

Los programas de sensibilización y educación ambiental han demostrado ser una eficaz herramienta para el cambio de hábitos en materia de residuos, especialmente en lo concerniente a la reducción, reutilización y separación de los residuos sólidos urbanos. Los programas de gestión de residuos deben contar con estrategias concretas de sensibilización destinadas a la población en general y campañas de educación ambiental dirigidas a ciertos grupos objetivo como escolares y otras asociaciones y colectivos. Es imprescindible que exista coherencia entre las campañas de sensibilización y los programas de educación ambiental y las políticas y acciones destinadas a la gestión de los residuos. Estos proyectos de sensibilización y educación ambiental deben enfocarse desde una perspectiva global, integrando aspectos medioambientales, sociales, culturales, políticos y económicos. Es importante visibilizar los problemas que se generan en todo el ciclo de vida del producto, desde la extracción de la materia prima, el procesamiento, el transporte y la comercialización, hasta la separación y tratamiento posterior de los residuos. Deben incorporarse estrategias para generar cohesión social,

mediante procesos de participación universitaria, ciudadana y de inclusión social que generen sentimiento de pertenencia y legitimen el gobierno local. ( URB-AL, 2012)

## Objetivo

Generar una reflexión de la comunidad universitaria sobre la educación ambiental derivados de la producción de basura.

## Marco Teórico

Al iniciar la revisión de la literatura se observó que la educación ambiental es un concepto que se ha propuesto desde los últimos años como parte fundamental del desarrollo formativo. Está definida como el proceso de reconocer los valores y aclarar los conceptos con el objetivo de crear habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar la relación entre el hombre, su cultura y el medio que lo rodea (Vásquez, 1996). Con esto nos dirigimos a los enfoques de imagen social y preservación del área en la que el individuo se desenvuelve, la importancia de acercar al ser humano sobre este tema es esfuerzo y tarea de todos aquellos interesados por el medio en el que se desarrollan, para el turismo es fundamental seguir preservando este medio ya que con él se desenvuelven todas las actividades de esta carrera.

En la primera reunión internacional sobre medio ambiente convocada por la UNESCO y celebrada en Estocolmo hace ya cuarenta años junio de 1972, bajo el título de

“Conferencia de las Naciones sobre Medio Ambiente Humano”, ante la magnitud de la problemática descubierta se constató la necesidad de un cambio en la actitud de las personas ante el medio ambiente. Lo que llevo a la siguiente conclusión: *“Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada.”*(Navarro, 1992).

Las orientaciones fundamentales así como los principios básicos de la educación ambiental a nivel mundial se establecieron en la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental (Tbilisi, 1977). En su declaración final destaca el enfoque global (holístico) que se da a la educación ambiental, el carácter interdisciplinario y las bases éticas a construir. Todos estos aspectos orientados hacia la comunidad “Fomentando el sentido de responsabilidad de sus miembros, en un contexto de interdependencia entre las comunidades nacionales y de la solidaridad entre todo el género humano” (UNESCO, 1990)

El reto actual, igual que hace cuarenta años en la Conferencia de Tbilisi, sigue siendo el cómo llevar los principios filosóficos y éticos planteados a la práctica educativa. El trabajo y esfuerzo generado por la UNESCO, aunado al de diferentes países, organizaciones y personas involucradas ha sido muy importante. Sin embargo, en diferentes casos se ha trabajado con una visión de la educación ambiental reducida y simplificada, ejemplo de ello son los programas cuyo propósito principal se refiere a generar la sensibilización ciudadana; o los que dan prioridad a la incorporación de contenidos ecológicos o se dirigen a proporcionar una capacitación somera sobre problemas puntuales y concretos. El resultado ha sido continuar reproduciendo una visión fragmentada de la realidad ya que a menudo se dejan de lado los componentes sociales, económicos, políticos y culturales del territorio ambiental. A su vez, se sigue basando el quehacer ambiental en disciplinas aisladas, y sin contribuir a la generación de un pensamiento crítico y responsable.

El hombre y su sociedad necesitan preservar y aprovechar su biodiversidad y su ambiente, pero de un modo u otro, el desarrollo industrial y urbano provocan que el mismo hombre se enfrente a problemas ambientales, tales como la destrucción y fragmentación de los hábitats naturales, la cacería comercial y furtiva de especies silvestres, la contaminación del agua, del suelo y de la atmósfera, la deforestación, el cambio climático, las actividades agrícolas y, el principal, la expansión de las áreas

urbanas que ponen en riesgo a cada uno de los factores del ambiente y alteran el funcionamiento natural de la biodiversidad.

No obstante, se debe de entender que el desarrollo socioeconómico es un proceso esencial de la interacción que ejerce la sociedad sobre su medio, de lo cual se desprende que el ambiente social es el resultado de un proceso de desarrollo. Por lo tanto, las causas de los problemas ambientales están asociadas a los diferentes modos de concebir, aprovechar y usar los recursos naturales, además de relacionarse con los modelos tecnológicos, la organización social y la estructura económica de un país.

México, una nación en vías de desarrollo, en las últimas dos décadas se ha enfrentado a una enorme problemática ambiental que día a día es mayor. Se ha carecido de recursos económicos y de apoyo consistente por parte de instituciones comprometidas a realizar programas y acciones que pudieran dar una solución adecuada e inmediata, como la formación específica de modelos ambientales, ya sea para escuelas o para la sociedad en general. Además, desafortunadamente no existe en los humanos una adquisición de valores y conceptos cuyo principal objetivo sea desarrollar actitudes y capacidades para entender y apreciar la gran importancia que tiene la naturaleza sobre la vida cotidiana. (Ramírez, 2010)

La educación ambiental juega un papel importantísimo, que es el de capacitar y concientizar al hombre para comprender y asimilar, su entorno ecológico y su sociedad en la que vive. Esta necesidad conlleva un reto en este nuevo siglo a tomar una mayor conciencia y comprensión del medio y entender que es un elemento de alto valor cultural para mantener condiciones satisfactorias en el desarrollo de la sociedad.

La educación ambiental a temprana edad, es una alternativa con un amplio potencial de crecimiento y desarrollo social, ya que conlleva la sensibilización del joven a un nivel maduro conforme pasan los años, esto provoca una educación tanto en el hogar que es donde se aprenden los primeros valores y continuando en la etapa de relacionarse con demás

sujetos. He de allí la importancia por la preocupación del medio en el que se vive, las actividades turísticas se sitúan directamente en el medio ambiente y espacios naturales que existen, por tal motivo es de suma importancia reactivar y enrolar a todos aquellos que viven en un sitio en común, esto aunando, con el apoyo incondicional del sector privado y gubernamental. Si aceptamos que el desarrollo sustentable es la capacidad de una sociedad o sistema para seguir funcionando indefinidamente, en el futuro sin ser forzado a declinar por el agotamiento o sobrecarga de los recursos fundamentales, de los cuales este sistema depende, entonces se tiene que reconocer que la sustentabilidad implica patrones de desarrollo y estilos de vida, que permitan resolver las necesidades de las actuales generaciones sin comprometer la posibilidad de que las próximas puedan también satisfacer las suyas, incluso aquellas necesidades que aun hoy son desconocidas (Gonzales, 2011).

Diversos Países de alrededor del mundo han girado reflectores hacia la sustentabilidad, prueba de ello es que existen ciudades enteras que trabajan con esta estructura de bienestar para la sociedad, como ejemplo se puede comentar un poco del País de Alemania y sus grandes urbes que a lo largo de los últimos años han ido modificando su forma de vivir, y a la cual se han establecido y enriquecido por el modelo de ciudades sustentables que ayudan a los sitios a ser un mejor lugar para radicar.

Alemania es el número uno en lo que respecta hacia este modelo de sustentabilidad, le sigue el país de Austria con un porcentaje de aceptación muy similar a su homólogo en cuestión, algunos de los puntos a favor de ese país son los siguientes: Alemania ha apostado por algo que en nuestro país aún no acaba de vislumbrarse: La Educación Ambiental. A pesar de que se ha demostrado que invariablemente la educación es la que consigue cambios como los que nuestro planeta necesita, para México la protección de la naturales y, específicamente el Desarrollo Sustentable aún no representa una prioridad, a pesar de que los índices de deterioro ecológico se incrementan año con año y amenazan con hacerse alarmantes en poco tiempo.



Alemania apuesta por ciudadanos preparados y conscientes y es por la inversión que pone en la Educación y en el desarrollo tecnológico a favor de la sustentabilidad que ha logrado lo que muchos países no han logrado: estar en el camino de alcanzar el tercer escenario y lograr lo que muchos países anhelan pero pocos trabajan por lograr: lograr que cada individuo tome consciencia de la responsabilidad que le corresponde en el cuidado del medio ambiente y en lograr preservar el único planeta que tenemos.

El Desarrollo Sustentable funciona en Alemania porque han logrado involucrar a la población, a todos y cada uno de las ciudadanas y ciudadanos, tanto en lo individual como en lo colectivo, en el proceso que implica, en la responsabilidad que conlleva y en los beneficios que trae el equilibrio entre sociedad, economía y naturaleza (Méndez, 2010).

Hoy por hoy el tema medioambiental está adquiriendo cada vez mayor importancia en la sociedad moderna gracias a todos los acontecimientos que están ocurriendo alrededor de nuestro planeta; por este motivo es de suma importancia la participación activa de todos los habitantes en el cuidado y conservación de este.

Las opiniones sobre el interés en la cultura del reciclaje pueden ser variadas sin embargo hay 2 que son las más relevantes:

- Las personas reciclan por costumbre. Dentro de una población que no tiene la cultura del reciclaje se comienza con la separación de materiales, siendo el detonador de este movimiento la mayoría de las veces las campañas de protección al medio ambiente.

A los individuos se les enseña a no tirar la basura en un solo contenedor y a partir de ese momento inicia la costumbre.

- Las personas reciclan por educación. La población recicla y ésta le pasa los conocimientos a las generaciones más jóvenes desde que son pequeño.

En este contexto, el reciclaje se plantea como una alternativa viable para contribuir con la ardua tarea de la eliminación de los desperdicios, y como un aporte directo para preservar el medioambiente mundial.

En la última década el reciclaje de residuos ha aumentado, y algunas sociedades han adoptado esta modalidad, sin embargo aún queda mucho camino por recorrer. Lo esencial del tema es que las personas estén realmente consientes que al reciclar están realizando un aporte concreto para la sociedad y para las futuras generaciones.

Beneficios para el medioambiente, para la economía de una nación, para la sociedad y para la salud del ser humano son concretos al momento de masificar el reciclaje y sensibilizar a la población. De esta forma, lo correcto sería que los Gobiernos incluyeran dentro de su presupuesto el costo de un programa de reciclaje responsable, para que así esta modalidad lograra generalizarse, pero lamentablemente no ha sido del todo exitoso dicho programa, por lo tanto está en manos de la ciudadanía ser responsable socialmente y “partir desde casa”.

El reciclar en el hogar puede traer consigo ventajas realmente importantes para toda la sociedad, ya que reduce la necesidad de vertederos y de prácticas de incineración, que cada día hacen aumentar las emisiones de gases que afectan el cambio climatológico global.

Además, genera ventajas directas para algunos sectores de la sociedad, que ven en esta técnica, un apoyo sustancial para continuar favoreciendo a personas que lo necesiten. Por otra parte, ayuda a conservar los recursos naturales como la madera, el agua y los minerales, permitiendo que el medioambiente se conserve, y así las futuras generaciones puedan disfrutar de la naturaleza y sus particularidades.

Finalmente, el reciclaje atañe directamente a la economía nacional de un país, puesto que protege y expande los empleos del sector manufacturero, y también crea nuevos

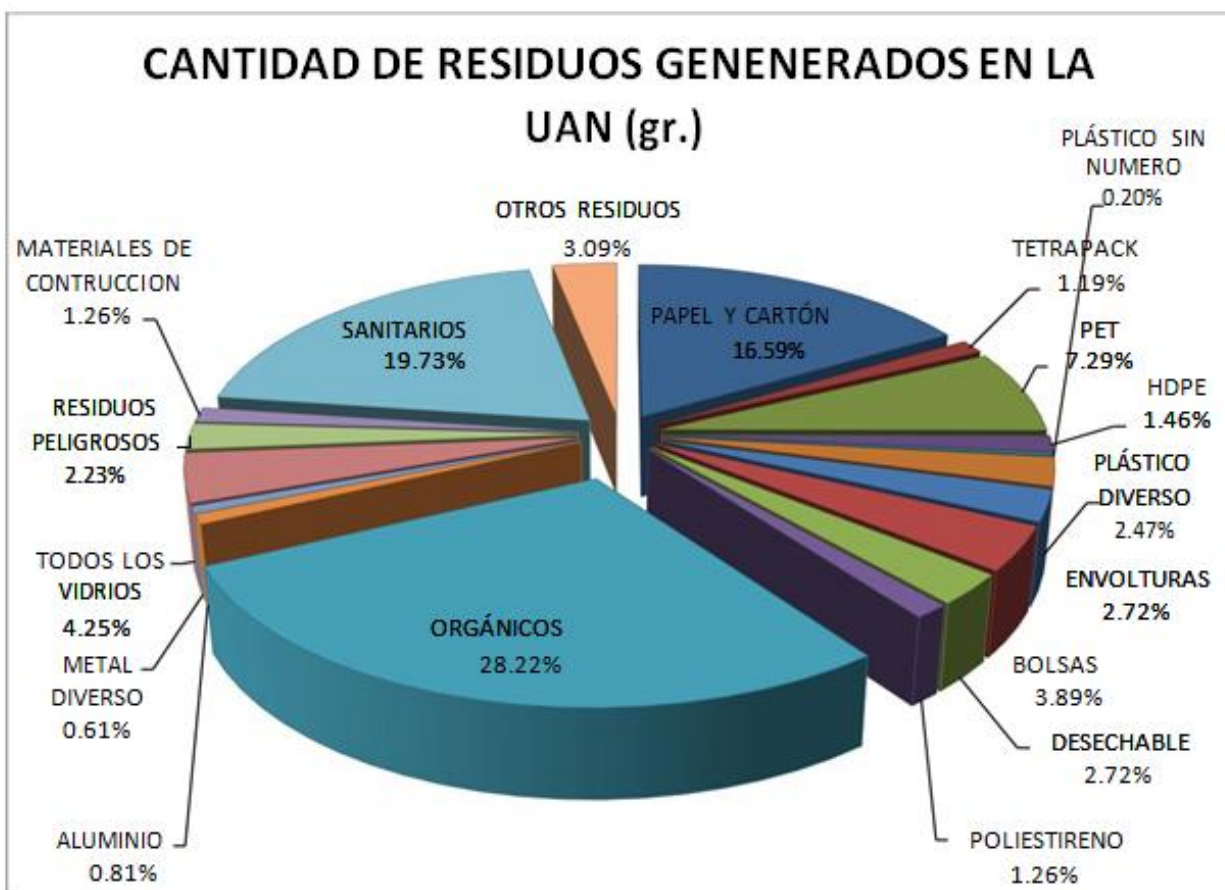
trabajos, como la recolección y clasificación de materiales reciclados, lo que provoca ingresos importantes para la nación.

En conclusión, se puede afirmar que aunque muchos países no cuenten con una política directa y continua de promoción del reciclaje, la ciudadanía debe comprometerse y entender que esta práctica es necesaria, y que conlleva directamente a una responsabilidad social ciudadana preocupada no sólo por el presente, sino también por el futuro. (Rosales, 2012)

Es por ello que se considera que como parte de las campañas de educación ambiental en la universidad, es importante que los estudiantes se familiaricen con los distintos tipos de basura y los problemas que de ella se originan. Ya que al tirar a cielo abierto la basura no existe ningún tipo de control sanitario ni se impide la contaminación del ambiente; el aire, el agua y el suelo son deteriorados por la formación de gases y líquidos tóxicos, humos, polvo y olores desagradables. Uno de los problemas que representan los botaderos de basura a cielo abierto es que son cuna y hábitat de fauna nociva (ratas, moscas, cucarachas, zopilotes, entre otros) transmisora de enfermedades.

## **Resultados**

Esta investigación permitió conocer estudios de análisis realizados en la institución, por la doctora Claudia Estela Saldaña Duran realizado en el año 2011 que obtuvo como resultado los siguientes elementos: Residuos orgánicos de 101.993 e inorgánicos de 134.864 y la manera en que reclasifico en cada una de las áreas o edificios que componen el campus universitario como se muestra en la siguiente gráfica.



De la cual se observa la gran cantidad de residuos que se generan en la UAN, revelando un escenario potencial de reciclaje de los materiales. Por lo que se propone un programa piloto de separación selectiva de materiales recuperables, papel y cartón, PET, HDPE, residuos de comida, aluminio, y vidrios en la institución. Para que de esta manera la educación superior participe como organismo social que predique con el ejemplo y se involucre de manera comprometida con los problemas que afectan la viabilidad del planeta como un sistema de soporte de vida de los seres humanos y de todas las especies. (Conde, 2006).

## **Conclusiones**

El interés que se tiene de separar la basura es un trabajo multidisciplinario de cultura ambiental en el que participarán los sectores académicos, administrativos y estudiantes que conforman la comunidad universitaria, ya que se observa que todos los residuos que se generan en el campus universitario, se depositan mezclados y ello implica un riesgo considerable a la salud de la población universitaria.

## **Referencias**

- ANUIES (2002) Criterios a retomar en la transversalidad del desarrollo sustentable en la Educación superior
- Barroso, G. (2010). (Universidad de Huelva); turismo y desarrollo sostenible complejo (2005). La educación ambiental en México.
- Chirinos y Nouel. (2008). La basura, el ambiente y la educación ambiental desde la complejidad
- Conde, H. (2006). Hacia una gestión sustentable del campus universitario. México. Directorio de Centros de Acopio de Materiales Provenientes de Residuos en México (2010) González, C. (2013) Página oficial del ayuntamiento de Tepic, <http://www.tepic.gob.mx/>  
<http://www.tepic.gob.mx/INEGI> (2010). Anuario
- SEMARNAT (2005). Introducción a la Educación Ambiental.
- CECADESO, SEMARNAT, (2006). Programa Nacional de Educación Ambiental.
- Rosales. (2012). Propuesta para la separación de basura dirigida a la Unidad Académica de Turismo. Tepic, Nayarit.
- Ruíz. (2012). Separación de residuos sólidos en primarias. Xalapa, Veracruz.
- Sánchez (2010). Plan integral para el manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos Oaxaca. Ixtepec, Oaxaca .
- URB-AL (2012). Cluster gestión integrada y sostenible de residuos urbanos. Lima, Perú  
[http://www.semarnat.gob.mx/transparencia/transparenciafocalizada/residuos/Documents/directorio\\_residuos.pdf](http://www.semarnat.gob.mx/transparencia/transparenciafocalizada/residuos/Documents/directorio_residuos.pdf)
- XX congreso de investigación CUAM-ACMOR 21 y 22 de abril de 2009. <http://www.acmor.org.mx/noticias/linksnoticias/ganadorescuam.pdf>